房総北部に於けるウラナミシジミ

(4) 個体変異

根本　末[1)]

Lampides boeticus in the northern part of Bōsō district (Chiba Pref.)

(4) variation

By Sue Nemoto

昨年(1961年)は7月2日落花生畑に初見から，12月初旬に姿を消すまでの間に成虫の大きさは非常に変化がある．又移動径路を知る手懸りとして斑紋が参考となるかと考えて約700について見るに波状紋の変化の多いことに驚いた次第である．特に個体差に就いては資料も少く今後研究を要する問題であるが，敢えてここに報告してウラナミシジミに関心を持たれる方々のご研究をお願いしたい．

野村健一，磐瀬太郎，須田孫七諸氏からの助言ご指導に深く感謝する．

1　個体差に就いて

8月以降の月別前翅長は右の通りである．食草及気温によって大きさの異ることは他の種と変りない．本種の場合この数字も少い資料であり，成虫も当地方で発生したもの，他地方から移動したものが入り混り，当地方発生のもので同じ時期のものでも食草が異り（別報）同様でない．同じ食草であっても栽培マメ類なれば連作，輪作等栽培方法及施肥によって食草成分が異る等々，比較は相当難しいことである．食草に依る個体差に右の例がある．

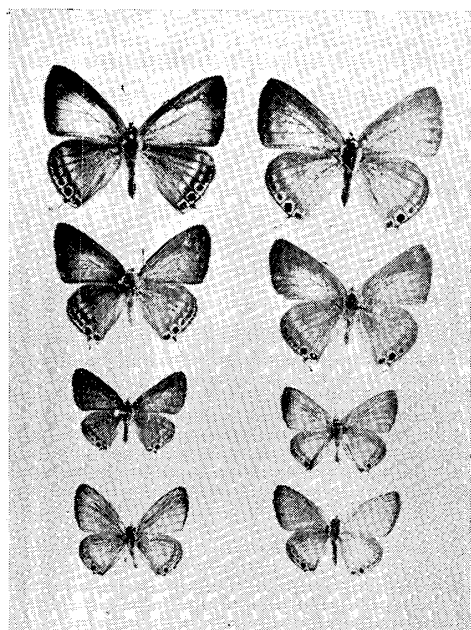
性／前翅長 mm／月	♂										♀									
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8				2	2	9	17	13	1	1				2	4	11	12	5	1	
9	1	1	2	5	5	36	29	14	1					5	6	27	30	16	2	
10				5	8	28	49	28	7					1	4	30	51	45	24	
11					2	6	25	37	15	1				2		6	19	27	28	4

この飼育による数値は野外に於てハギ，ナンテンハギ等を食草として生育したものと推定される時期に非常に小型のものが多く見られて一致する．（別報）

区分／食草	蛹		成虫前翅長 (mm)
	体長(mm)	体巾(mm)	
ハ　ギ	10.0	3.0	14.0
ナンテンハギ	9.3	3.1	13.5
ク　ズ	10.2	4.1	16.5
フジマメ	10.3	3.9	15.4

〔備考：各々平均値である〕

食草に嗜好順位のあることは第1報[2)]にも報じたとおりであるが，嗜好性と食草としての栄養価値は概ね一致しているが，稍々異るところも見られる．昨年は自宅にフジマメ，キヌサヤエンドウ，サヤエンドウを各40株栽培した．フジマメは6月下旬から花が見られエンドウ類は9月上旬から開花した．フジマメへの産卵は8月2日以来常時多数見られた．10月10日台風6124号により花は全部落され固い蕾だけになったが依然多くの成虫が飛来産卵を続け，花を多くつけているエンドウ類には卵が見られなかった．11月5日にフジマメを取り除くまでの全期間にエンドウ類に

1）千葉県印旛郡印西町木下仲町　2）植物防疫　15(8)，1961

左側（飼育）上より　食草サヤエンドウ（23/XI,），クズ（1/X），ハギ（13/IX），ナンテンハギ（1/X）
右側（野外採集）上より　3/IX，26/IX，（フジマメ），24/XI，3/XI

は僅か2ケの産卵があったに過ぎない．これが11月12日には14花中6卵，11月15日には23花中16卵を得られた．この2食草による蛹の大きさを比較すれば次のとおりである．

区分／食草	体巾(mm) 平均	体巾(mm) 最長	体巾(mm) 最短	体長(mm) 平均	体長(mm) 最長	体長(mm) 最短
エンドウ	4.30	4.5	4.0	10.8	11.5	10.0
フジマメ	3.64	4.75	3.0	10.35	11.0	9.0

〔備考：平均は各20の平均値〕

野外の成中も秋期促成サヤエンドウによって生育したものと推定されるものに大型のものが多い．（但しこれは気温の関係も大きいようである．12月頃低温期の飼育では小型のものが多い．10，11月頃の気温が生育に好適であると言えるかも知れない）モンシロチョウに就いて須田孫七氏の指導による高円寺中の研究では食草成分中カラシを好むがカラシのみでは成育しないということであるが，ウラナミシジミの場合も特に好む成分の多少が選食順位となっていないだろうか．この程度の貧弱な資料を以って云々することは適当でないが本問題を提供したい．

食草により幼虫の生育期間が異り，生育期間の短いものに小型のものを生じている（生態にて別報）が之は気温に就いても言えるようである．10月2日3令，終令各10を9°Cの冷蔵庫に置き，次の様な経過をとった．

区分／月日	10/2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	室内平均気温
終令	9°C	8°C—→	9°C	8°C	——→			室内	——→		蛹化				17.0°C
3令	9°C	8°C—→	9°C	8°C	——→				室内	——→				蛹化	

冷蔵庫内では体を収縮して動かず，殆んど摂食することがなかった．それにもかかわらず室内に移した幼虫は表の通り蛹化してしまった．このことは気温の低下は生育日数は長期に及んでも摂取量は少いことを意味していないだろうか．冬型（f. *yanagawansis*）の小型であることはこのような点に原因があるのではないだろうか．

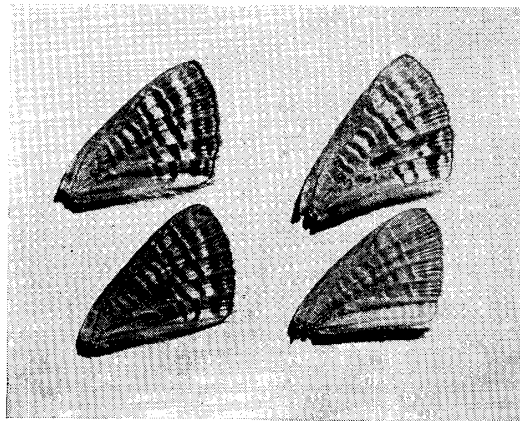
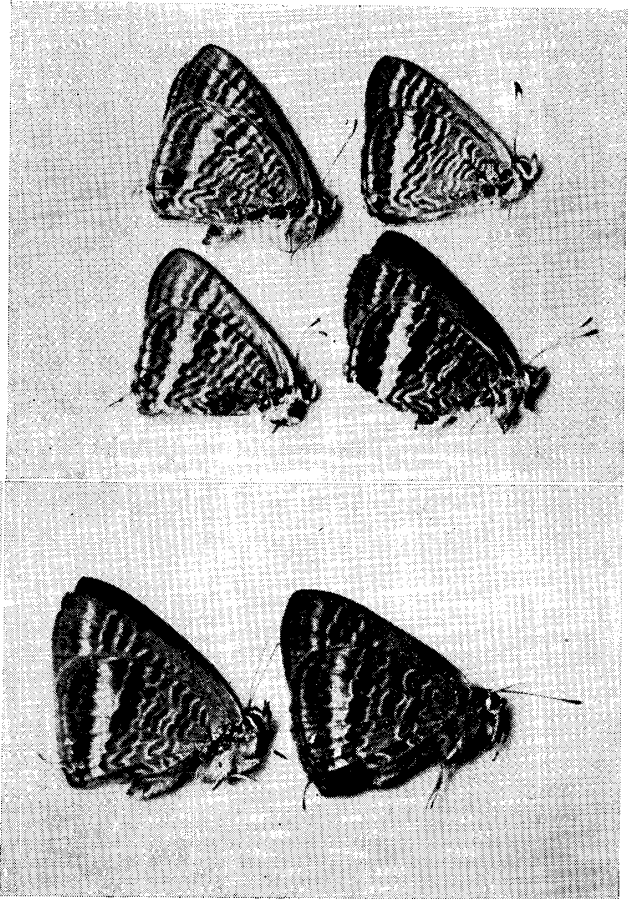
正常に発育出来る素質を持ち，即ち遺伝的に小型の素質のないものが生育環境の影響により生じた個体変異が次世代に遺伝するというルイセンコ学説があるが，遺伝学上一般に認められていないようである．飼育の面に於ても僅少な資料であるが次のような例がある．10月8日前翅長13mmの♀により（♂は不明）卵5ケを得た．卵の大きさは平常のものと変りがない．10月13日に孵化し，内1が11月4日に蛹化した．蛹の大きさから推定すれば前翅長15mm位と見られるものである．野外に於ての卵及蛹が，同一場所に同一の大きさのものが数ケ宛見られることは同一母蝶の産卵によるものと見られる．微気象並食草による生理学的研究，遺伝の面に尚注意しなければならない．房総北部に於ては小型の成虫を得て飼育により遺伝的研究を行うことは気温が低下して出来ない．以上浅薄な知識と資料にかかわらずここに報告して本問題を提供することとしたい．

2 斑紋変化について

日本蝶類解説（林慶二郎 1951, 6，日新書院）によれば本種の波状紋を次のように説明している.

「……裏面は♂♀共に全面に淡褐色の波状紋が多い.」 この波状紋は一見同じようであるが，仔細に比較すれば同じものは一つもないとも言える程変化が多い. 波状紋の濃淡,（白色）広狭，間隔，屈折方向等を原色日本蝶類図鑑（横山光夫，1954, 6，保育社）所載の波状型を標準と仮定して比較するとき次のような例がある.

採集月	標準	変化
7－8	12 (17.4%)	57 (82.6%)
9	25 (16.6%)	125 (83.4%)
10	50 (13.3%)	324 (86.7%)
11-12/上	14 (10.7%)	116 (89.3%)
12/中-1	0	35 (100%)
計	101 (13.3%)	657 (86.7%)

〔備考：標準としたものも概観によるもので，詳細に比較すれば殆んど多少の変化がある.〕

斑紋の変化

調査個体も少く断定することは危険であるが，この調査では前表の通り夏期より冬に向って変化の数を増しながら冬型に移行している. 前記図鑑に「暖地では早春裏面の波状紋が乱れ，後翅肛門角部の橙色紋の減退した冬型が稀に得られる」，又矢野宗幹先生は明治37年に既にこのことを「……裏面波状型斑大いにその数を減ぜるにあり3)……」と説明されている.

冬型へ移行の過程は 1 先ず褐色波状紋消滅し，白色波状紋細く薄く， 2 次いで白色波状紋の一部が消滅して数を減じ， 3 橙赤紋が減退し終には消滅する.

12月になっても初令幼虫期から保温して飼育すれば第1項のみのものが多く，（室内気温16度位）2～3令以降から保温するものには橙赤紋が減退して残るものが多い.

12月2日数回霜を被った卵を採集し，15～6°Cの室内に移して飼育したところ，1月25日に羽化した. これは褐色波状紋が消滅しているが，他は晩秋期に野外に見られるものと同じである.

3）磐瀬太郎：矢野先生とウラナミシジミ，北九州の昆虫，7(3)，1961

波状紋の変化は前翅より後翅に多い．前翅に変化のあるものは，変化あるもの220中32に過ぎず圧倒的に後翅に多い．

変化の最も多いものは波状紋間隔，位置の変化が過半数を占め，次いで白色波状紋の褪色，消滅，線の方向変化，広狭等である．

前翅に於ては淡褐色紋の1～2条多く現われるものが案外多い．

3 おわりに

個体差に就いては気象，食草成分等の生息環境から生理学的，遺伝学的研究によらなければ解明出来ない問題であろう．波状紋変化には地域的の変化がないだろうか．越冬地からの移動系統別に大量の成虫の比較研究から外国各地のものとの比較にまで及んで初めて明かすることが出来るものであろう．

不充分で報告出来るようなものではないが，広く各地に於けるご研究をお願いしたく．ここにこの報文を発表する次第である．（25/I 1962 記）

鹿児島県肝属郡佐多町で採集したヒメジャノメについて

高 橋 昭[1]

A Morphological Note on *Mycalesis gotama* in Southernmost Kyûshû.

By Akira Takahashi

ヒメジャノメはわが国では北海道から南西諸島にかけて広く普遍的に分布し，分類学上北海道南部から本州，四国，九州，種子島，屋久島などに分布する subsp. *fulginia* と，奄美諸島以南琉球列島に分布する subsp. *madjicosa* とに分けられている．

筆者は鹿児島県肝属郡佐多町大泊にて1958年10月23日にヒメジャノメ1♂を採集したが，この個体は亜種分類上，また動物地理学的にみて興味あるものと考え，ここに報告する．

I. subsp. *fulginia*, subsp. *madjicosa* の特徴

両亜種とも原記載を入手検討することができなかったので，比較，特徴は白水隆，川副昭人，尾本恵市氏らの報告によった．

subsp. *fulginia* は季節的に斑紋の変化が少なく，また地方的変異も少ない．

subsp. *madjicosa* は次のような特徴がある．

1）季節型がある．即ち夏型はより小型で雌雄間に大きさの差が少ない．翅表後翅第2室眼状紋は♂において屢々痕跡的となる．裏面眼状紋は大きく互いに連続することも少なくない．外縁の2帯はほとんど同幅，あるいは内側のものが稍広くなるに過ぎない．

2）後翅表面第2室に例外なく斑紋を有する．夏型では痕跡的になるが常に認められる．

3）両翅共裏面の淡色帯は太く明瞭で，これによって分けられる内方と外方とは地色の差が少ない．

4）眼状紋外側黄環は橙色を帯びて幅が狭い．

5）後翅裏面第3室には常に環紋を欠く．

6）両翅裏面外縁に沿う濃色の細い線条紋の間は濃淡の差の少ない2淡色帯を形成し，その内側のものは subsp. *fulginia* のもの程幅が広くならない．

7）subsp. *madjicosa* は産地により変化が著しい．例えば石垣島産のものは裏面の白色帯が更に広く，眼状紋殊に後翅裏面第2室の眼状紋の発達が著しい．

1）名古屋市瑞穂区松栄町1—70